

LES FRACTURES.

DE LA

Cavité glénoïde et du Col de l'Omoplate

dans les Plaies de Guerre

TRAITÉES PAR

LA RÉSECTION DE LA GLÉNOÏDE

AVEC

Conservation de la Tête humérale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 6 juillet 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HONORÉ CARREZ

Né le 30 Août 1891, à Mignovillard (Jura)



LYON
IMPRIMERIE EXPRESS

46. rue de la Charité, 46

1920

LES FRACTURES
DE LA
Cavité glénoïde et du Col de l'Omoplate
dans les Plaies de Guerre
TRAITÉES PAR
LA RÉSECTION DE LA GLÉNOÏDE
AVEC
Conservation de la Tête humérale

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET, POLLOSSON M.,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	(MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique.....	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	FABRE
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Physique biologique. Radiologie et Physiothérapie.....	LEPINE (J.)
Chimie biologique.....	WEILL
Chimie organique et Toxicologie.....	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie.....	MOREL
Anatomie générale et Histologie.....	MOREAU
Physiologie.....	GUIART
Pathologie interne.....	LATARJET
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	POLICARD
Anatomie pathologique.....	DOYON
Médecine opératoire.....	COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND
Médecine légale.....	PAVIOT
Hygiène.....	X...
Thérapeutique.....	ARLOING (F.)
Pharmacologie.....	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	MM. LANNOIS
Pathologie externe.....	VALLAS
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrége
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Embryologie.....	X...	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD,	—
Clinique infantile.....	X...	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	X...	—

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LERICHE	FROMENT	BONNAMOUR,
COMMANDEUR	THEVENOT (Léon)	THEVENOT Lucien	chargé des fonctions
NEVEU-LEMAIRE	TAVERNIER	PIERY	SARVONAT id.
LAROYENNE	CADE	COTTE	FAVRE id.
VORON	GUILLEMARD	DUROUX	GRAVIER id.
NOGIER	GARIN		ROUBIER id.
BRETIN	SAVY		

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VALLAS, Président; POLLOSSON, Assesseur;
MM. THEVENOT (Léon), et TAVERNIER, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 282

LES FRACTURES

DE LA

Cavité glénoïde et du Col de l'Omoplate

dans les Plaies de Guerre

TRAITÉES PAR

LA RÉSECTION DE LA GLÉNOÏDE

AVEC

Conservation de la Tête humérale



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 6 juillet 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HONORÉ CARREZ

Né le 30 Août 1891, à Mignovillard (Jura)



LYON

IMPRIMERIE EXPRESS

46. rue de la Charité, 46

1920

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Je dédie ce bien faible témoignage de ma
respectueuse affection et de ma profonde
reconnaissance.

A MA SŒUR

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE PIERRE

DISPARU EN AVRIL 1917

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE, M. LE PROFESSEUR VALLAS

Professeur de pathologie externe,

Chirurgien des Hôpitaux.

Nous n'oublierons pas le grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider cette thèse.

A M. LE DOCTEUR DURAND

Chirurgien des Hôpitaux.

C'est à lui que nous devons le sujet de cette étude. Nous ne saurions lui être trop reconnaissant de sa bienveillance à notre égard.

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La guerre, source innombrable de blessures de toutes sortes, a donné aux chirurgiens l'occasion d'observer des lésions exceptionnelles au cours de la vie ordinaire.

Parmi celles-ci, les fractures de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate avec intégrité de la tête humérale se sont présentées quelquefois.

Mais il est malheureusement impossible dès à présent de déterminer, avec quelle fréquence, ces lésions se sont produites pendant la guerre de 1914 à 1918. Dans les guerres précédentes, on ne trouve à leur sujet pas beaucoup plus de précisions; on parle évidemment de plaies par balle de l'omoplate; mais on ne situe guère ces plaies, et on ne fait des fractures de la glène et de son col, une entité morbide, que par leurs complications graves au niveau de l'articulation scapulo-humérale.

Ottis, le grand historien de la guerre d'Amérique, Larrey et Legouest, les deux grands chirurgiens militaires français du siècle dernier, parlent de ces fractures sans s'y arrêter, en signalant seulement leurs dégâts graves, au point de vue vital, et au point de vue

fonctionnel de l'articulation de l'épaule, conséquence de l'ostéomyélite et de l'arthrite suppurée, presque constantes après ces fractures.

De même en ce qui concerne leur traitement, rien de précis n'a été formulé. Et l'on se débat entre le curetage de la plaie, l'arthrotomie plus ou moins large, la réduction simple de la fracture avec immobilisation, la résection typique et enfin la désarticulation, lorsque l'ostéomyélite et l'arthrite suppurée ont entraîné de gros dégâts ostéo-articulaires.

Or il est à remarquer que, sur quatre des grandes articulations des membres, on ne pratique d'ordinaire que des résections semi-articulaires. Au coude et au genou seulement, nous faisons des résections totales.

Quant à l'épaule, lorsque nous faisons des résections totales rares, la résection de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate ne se fait qu'après celle de la tête humérale. L'abord en est ainsi grandement facilité.

Il serait donc intéressant de rechercher ce que donneraient les résections inhabituelles, exigeant une technique spéciale.

Nous allons donc, après avoir étudié les lésions causées par les projectiles de guerre sur la cavité glénoïde, le col de l'omoplate, leurs répercussions sur l'articulation scapulo-humérale, essayer de dégager le résultat obtenu dans le traitement de ces lésions, par la résection atypique, exceptionnelle de la cavité glénoïde et de son col avec conservation de la tête humérale, en nous appuyant sur les quelques observations que nous avons pu recueillir : observations dues à l'obligeance de MM. Cotte et Durand, chirurgiens des Hôpitaux.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous allons étudier successivement :

1^o Les lésions osseuses primitives.

2^o Les lésions osseuses secondaires.

3^o Les lésions articulaires.

4^o Enfin nous dirons quelques mots des lésions para-articulaires diverses que l'on peut rencontrer.

1^o **Lésions osseuses primitives**

a) *Le Foyer de Fracture.* — Toutes les parties de l'angle externe de l'omoplate peuvent être atteintes par les projectiles de guerre. L'apophyse coracoïde, la cavité glénoïde et son bourrelet, le col de l'omoplate peuvent être lésés isolément ou simultanément. Mais très rarement la cavité glénoïde est seule touchée. Le Musée du Val-de-Grâce conserve ainsi une pièce curieuse où la cavité glénoïde et le bourrelet glénoïdien sont seuls touchés par le projectile, qui est d'ailleurs resté, dans ce cas, intra-articulaire en dessous de la cavité glénoïde, près du tubercule sous-glénoïdien.

Mais, le plus souvent, le col est fracturé en même temps que la glénoïde, et celle-ci est, de cette façon, séparée du corps de l'omoplate.

On a signalé également des cas, où des projectiles petits doués d'une grande vitesse, telles que le sont les balles des fusils modernes, ont pu traverser le col de l'omoplate, créant une simple perforation, sans esquilles et sans fissures d'éclatement.

Il peut arriver également que le col présente un trait de fracture unique, une fracture sans fracas.

Mais ces cas sont très rares, et dans la grande majorité des observations signalées, ainsi que dans celles que nous avons pu recueillir, il en est tout autrement. Les fractures sont à grand fracas, esquilleuses, comminutives, et ces fractures se retrouvent, quelles que soient la forme et la vitesse du projectile. Le fragment glénoïdien est alors complètement séparé du corps de l'omoplate.

Dans ces cas, le trait de fracture, suivant généralement une direction parallèle au plan de la cavité glénoïde, part de l'apophyse coracoïde et va se terminer au-dessous du tubercule glénoïdien. Il sépare ainsi nettement ces deux parties de l'omoplate: le corps d'une part, la surface glénoïde de l'autre qui, formant une sorte de capsule à la tête humérale, reste fixée à celle-ci et la suivra dans tous ces déplacements.

Le siège même du trait de fracture explique facilement la nature de celle-ci. En effet, le trait de fracture ainsi placé généralement se trouve dans une région de l'omoplate entièrement formée de tissu spongieux. La conséquence est la constitution de nombreux frag-

ments et la formation d'esquilles de dimensions variables, assez souvent grosses, de forme à peu près constante: cubique ou cunéiforme.

Le siège du trait de fracture nous explique également quelles peuvent être les lésions du corps de l'omoplate. A ce niveau en effet le corps de l'omoplate est encore en grande partie formé de tissu spongieux, et on observe de ce fait de petits fragments esquilleux.

Plus profondément, au contraire, il est constitué de tissu compact coupé de traînées de tissu spongieux. Il en résulte que, si la fracture s'étend jusqu'à ce niveau, on aura de longues fissures longitudinales qui refendent les fosses sus-épineuses et sous-épineuses.

b) *Déplacement des fragments.* — Que devient la tête humérale coiffée de la capsule que lui forme la cavité glénoïde fragmentée?

Les fragments du foyer de fracture tendent à se porter en avant, en bas et en dedans, au sommet du creux de l'aisselle. Cela résulte de ce qu'ils sont solidaires de la tête humérale dont ils vont suivre les déplacements.

Tout d'abord la tête humérale est fortement attirée en dedans sous l'action des muscles qui s'insèrent sur elle. Ce sont les muscles sus-épineux, sous-épineux, petit rond et sous-scapulaire. A ceux-ci se joint l'action des autres muscles adducteurs de l'épaule: faisceaux claviculaires du deltoïde, grand dorsal, grand rond et grand pectoral. Les fragments du foyer de fracture supportent donc indirectement ces diverses actions musculaires.

Mais l'humérus est encore soumis à d'autres actions.

Surtout sous celle puissante du grand pectoral, la tête humérale tend à se subluser en avant, se mettant ainsi en luxation sous-coracoïdienne. L'action du grand pectoral est favorisée par celle de la longue portion du triceps qui s'insère sur le tubercule sous-glénoïdien et attire en bas l'extrémité inférieure du fragment glénoïdien.

En somme la tête humérale pivote avec les fragments qu'elle entraîne, autour d'un axe passant par le foyer de fracture, et toujours attirée par l'action des muscles adducteurs de l'épaule, tasse ces fragments et les fait basculer contre la portion de l'omoplate fracturée, écrasant ainsi le foyer de fracture.

2° Lésions osseuses secondaires

Ces lésions seraient d'un pronostic bénin et d'un traitement facile, s'il ne venait s'y ajouter presque à coup sûr l'infection.

Rares en effet sont les cas où les lésions osseuses ont évolué d'une façon aseptique. Ce sont ceux dans lesquels il y a simple perforation, où les orifices d'entrée et de sortie du projectile sont punctiformes. Mais ces cas sont exceptionnels, et généralement avec ces fractures comminutives, l'orifice de sortie est large, irrégulier. Et le foyer de fracture devient la proie de l'infection soit directe, soit indirecte.

Les esquilles, les nombreux fragments formés en plein tissu spongieux, comme nous l'avons vu, sont la proie facile des microbes, et l'infection transforme rapidement le foyer de fracture ainsi constitué.

Il se développe bientôt de nombreux foyers d'ostéomyélite, s'étendant progressivement à chaque fragment, à chaque fissure, envahissant une partie de plus en plus étendue de l'angle externe de l'omoplate.

3° Lésions articulaires

L'articulation scapulo-humérale peut être ouverte directement, soit par le projectile, soit par le fracas articulaire consécutif à la fragmentation de la cavité glénoïde; ou bien c'est une fissure qui irradie du foyer de fracture à la surface articulaire.

Elle peut être ouverte indirectement par le décollement du périoste à la suite d'une infiltration sanguine pouvant amener le décollement de la capsule.

L'articulation fatalement ouverte, et mise en communication avec les divers fragments et fissures du foyer de fracture, va devenir comme lui la proie de l'infection.

Et c'est justement dans cette infection de l'articulation que réside la gravité des fractures que nous étudions. Il va se développer une arthrite violente, à suppuration continue, interminable, aggravant singulièrement le pronostic vital, et surtout à longue échéance, le pronostic fonctionnel de l'articulation scapulo-humérale.

4° Lésions diverses

Des lésions diverses peuvent aussi venir s'ajouter à celles que nous venons de voir. Ce sont celles du

plexus brachial, entraînant des paralysies plus ou moins étendues. Ce sont celles également de l'artère et de la veine axillaire, compromettant la nutrition du membre. Ce sont là des lésions de voisinage. Enfin on peut constater des délabrements et des pertes de substance musculaire, venant compliquer le résultat fonctionnel.

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des fractures de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate est toujours difficile et reste incertain dans les premières heures qui suivent la blessure. Le gonflement constant, l'épanchement sanguin quelquefois considérable masquent tous les reliefs. Et le plus souvent la radiographie seule nous donnera une certitude nécessaire au traitement.

On peut en effet confondre les fractures de la glénoïde avec celles du col chirurgical de l'humérus. A côté de signes communs à ces deux fractures différentes, signes tels que l'impotence fonctionnelle complète, l'abaissement du moignon de l'épaule, l'inclinaison de la tête du côté malade, la déformation, la saillie de l'acromion, la localisation des ecchymoses, on peut trouver quelques signes différentiels plus ou moins accusés, souvent insuffisants sans radiographie. Ce sont des variations légères dans la position du membre : adduction dans la fracture du col de l'omoplate, abduction dans celle de l'humérus; sensation de la tête humérale en bas et en avant dans le premier cas, à sa place au contraire dans le deuxième.

L'autre diagnostic à faire est celui des fractures de la glénoïde avec la luxation sous-coracoïdienne de l'humérus. Nous avons vu en effet que la tête humérale,

coiffée des fragments glénoïdiens, se subluxe en dedans en bas et en avant sous l'action musculaire.

Quelques caractères permettent de différencier ces deux lésions.

Dans la luxation scapulo-humérale, l'attitude du bras est fixe, le bras est porté en abduction. La tête humérale venant buter contre le rebord de la cavité glénoïde, on ne peut lui imprimer aucun mouvement. Dans la fracture du col de l'omoplate, au contraire, le bras est en adduction, appliqué contre la paroi thoracique, et on peut lui imprimer quelques mouvements, très limités bien entendu, de rotation, d'abduction ou d'adduction. Ces mouvements peuvent provoquer de la crépitation osseuse, excellent signe diagnostique qu'il ne faut peut-être pas trop rechercher.

M. le Professeur agrégé Tanton donne un autre signe distinctif, c'est le suivant: « Au lieu de pénétrer au-dessous de l'acromion, dans la cavité glénoïde, dont il perçoit la surface lisse, le doigt rencontre, à une profondeur beaucoup plus considérable, une surface osseuse crépitante, douloureuse à la pression, et formée d'esquilles. » Mais ce signe est difficilement mis en évidence dans les fractures par plaies de guerre.

On pourrait différencier ces deux lésions par la réduction: efficace dans la luxation scapulo-humérale, vaine dans la fracture du col.

On en sera donc réduit chaque fois au diagnostic radiographique, doublement utile, en vue du diagnostic lui-même, et en vue du traitement, puisqu'il nous donnera en même temps le degré réel des lésions osseuses.

CHAPITRE IV

TRAITEMENTS DIVERS DE CES LÉSIONS

Nous envisagerons pour le traitement de ces lésions plusieurs cas, suivant la nature de celles-ci.

1° Il n'y a pas de phénomènes infectieux

Ces cas sont exceptionnels, comme nous l'avons vu. Ce sont ceux où la fracture de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate n'est pas comminutive, peu esquilleuse, et dans lesquels les orifices d'entrée et de sortie du projectile, au lieu d'être larges et déchiquetés, sont punctiformes.

Dans ces fractures, les phénomènes infectieux peuvent ne pas se développer, et nous les traiterons alors par une méthode conservatrice.

Après avoir nettoyé les plaies, nous réduirons la fracture et nous immobiliserons l'articulation.

Mais dans tous les autres cas: fractures comminutives, esquilleuses, orifices d'entrée et surtout de sortie

du projectile larges et déchiquetés, l'infection apparaît et il faut opérer pour traiter en même temps que la fracture l'arthrite purulente qui vient la compliquer.

2^o **Arthrite suppurée de l'épaule par fracture de la glène.**

La guerre récente a bien montré l'insuffisance du traitement conservateur, de l'esquillotomie et de l'arthrotomie, pour obtenir la guérison de l'arthrite suppurée de l'épaule. Il faut recourir alors à la résection.

Presque tous les chirurgiens ont constaté, en effet, que les blessés guérissent mieux avec une résection qu'avec n'importe quel autre traitement, et que cette opération laisse une grande intégrité musculaire, telle que l'on peut prévoir pour l'avenir une adaptation fonctionnelle suffisante.

La résection, en effet, peut être considérée comme l'opération sur l'articulation de l'épaule, permettant le drainage dans les meilleures conditions. C'est comme l'a dit Ollier: « La plus haute expression du drainage articulaire. »

a) *La tête humérale est touchée.* — Dans ce cas, nous allons faire la résection totale, biarticulaire. Nous réséquons d'abord la tête humérale par le procédé classique, et par la plaie opératoire ainsi constituée, nous enlèverons la glène et les fragments du col, dont l'abord est alors facile.

b) *Arthrite de l'épaule par fracture de la glène avec intégrité de la tête humérale.* — Dans ce cas, où la tête humérale est supposée saine, cas qui nous intéresse particulièrement dans ce travail, une question se pose.

Faut-il se contenter de réséquer la glène, laissant la tête humérale supposée saine, ou bien faut-il réséquer la tête humérale, pour enlever ensuite les fragments de la cavité glénoïde.

De ces deux procédés opératoires, le meilleur sera évidemment celui qui, assurant d'abord la cessation des phénomènes infectieux, donnera les meilleurs résultats fonctionnels.

La *résection biarticulaire* draine largement l'articulation et permet la guérison de l'arthrite, mais ses résultats fonctionnels sont variables. Et si nous consultons les statistiques diverses de résultats de résections de l'épaule, nous voyons qu'elles laissent assez souvent des épaules ballantes, ce qui provient de la perte osseuse relativement considérable. D'autre part, le délabrement musculaire, déjà existant, sera augmenté par la plaie opératoire antérieure.

C'est pourquoi beaucoup de chirurgiens, tels que Delagenère, Picqué, Potherat, Auvray et Varay, ont préconisé dans les fractures articulaires des résections atypiques limitant la perte osseuse au degré réel des dégâts. Ils conseillent de faire cette résection le plus économiquement possible, dans la mesure où elle suffit à assurer le drainage articulaire, à assurer la guérison de l'arthrite.

La résection de la glénoïde avec conservation de la tête humérale saine donne, en effet, de meilleurs résultats fonctionnels, car elle limite davantage la perte osseuse; elle permet ainsi aux nouvelles surfaces articulaires de prendre plus facilement contact. Enfin, par sa technique spéciale, utilisant la large plaie postérieure, elle

n'augmente pas le délabrement musculaire. Aussi elle donne chaque fois une épaule solide, bien fixée et même peut permettre la restauration de mouvements suffisants de l'articulation.

Quant à l'autre point : guérison de l'arthrite, les observations que nous avons pu recueillir montrent que la résection de la tête humérale n'est pas nécessaire pour assurer un drainage suffisant, et que la résection limitée au col de l'omoplate suffit généralement à amener la guérison des phénomènes infectieux et un excellent résultat fonctionnel dans les fractures de la glène avec intégrité de la tête humérale.

Nous traiterons donc les fractures de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate par la résection de la glène avec conservation de la tête humérale.

CHAPITRE V

TRAITEMENT PAR LA RÉSECTION DE LA GLÉNOÏDE avec conservation de la tête humérale

1^o Esquillotomie immédiate

Ollier puis Delorme ont posé, depuis longtemps, l'esquillotomie comme le type de l'intervention primitive dans les lésions articulaires traumatiques.

C'est ainsi que nous comprenons l'intervention immédiate dans les plaies articulaires compliquées de lésions osseuses.

Mais dès que l'infection fera son apparition, dès que les premières menaces d'ostéomyélite et d'arthrite, dès que les premiers phénomènes infectieux se manifesteront, il faudra intervenir énergiquement, et nous traiterons les fractures de la glénoïde et de son col, compliquées d'ostéomyélite et d'arthrite purulente par la résection de la glénoïde avec conservation de la tête humérale supposée intacte.

Nous nous conformerons, d'une façon générale à la

technique décrite par Ollier, qu'il faut toujours consulter en matière de résection.

2^o **Procédé opératoire**

PREMIER TEMPS. — *Incision cutanée et intermusculaire.*

Détachement de l'insertion scapulaire du triceps brachial.

Le sujet étant couché sur le côté sain, on fait d'abord une incision de 9 à 10 centimètres le long du bord postérieur du deltoïde, que l'on charge sur un crochet double et que l'on relève en haut et en avant, en écartant le bras du tronc.

On reconnaît ensuite (point de repère important) l'interstice qui existe entre le grand et le petit rond, et l'on fait, dans la direction de cet interstice, une incision de 7 à 8 centimètres.

On trouve dans cet interstice les branches de l'artère scapulaire inférieure, qu'on lie au fur et à mesure.

On coupe également le filet du nerf circonflexe destiné au petit rond.

On arrive sur l'os, et on rencontre bientôt l'insertion du triceps qu'on détache avec le détache-tendon, c'est-à-dire en conservant ses rapports avec le périoste et la capsule.

On dénude ensuite le pourtour du col en dedans et en dehors, et on ouvre largement l'articulation scapulo-humérale par une incision longitudinale de la capsule, à laquelle on ajoute deux incisions transversales pour pouvoir détacher le bourrelet glénoïdien.

Mais on ne peut pas aller plus loin sans libérer le col.

DEUXIÈME TEMPS. — *Section de l'apophyse coracoïde à sa base, section du col, extraction de l'angle externe de l'omoplate.*

Tant que l'apophyse coracoïde est intacte, il est impossible de faire descendre la cavité glénoïde. Aussi faut-il, par une incision antérieure, mettre à nu cette apophyse, et la sectionner à sa base avec une forte cisaille.

On fait alors basculer l'omoplate, si elle n'est pas trop ankylosée avec l'humérus. Dans tous les cas, on la sectionne sur place avec de fortes cisailles, ou par l'action combinée d'une petite scie cultellaire avec la cisaille, à trois centimètres environ en arrière de la cavité glénoïde et dans la direction de l'attache acromiale de l'épine.

On saisit alors avec un davier multidenté et à dents pénétrantes les fragments osseux comprenant la cavité glénoïde et le col de l'omoplate; on l'attire à soi, on achève de le dénuder, et on l'extrait sans avoir besoin de toucher à la tête humérale.

La section de l'acromion à sa base faciliterait encore la bascule de l'angle externe, dans le cas où les tissus auraient perdu de leur souplesse.

REMARQUE IMPORTANTE. — Il est bien entendu que, chaque fois qu'il sera possible, on utilisera la large plaie postérieure que l'on débridera prudemment à cet effet. On évitera de cette manière une incision surajoutée augmentant le délabrement musculaire, pouvant par conséquent diminuer d'autant le pronostic fonctionnel.

CHAPITRE VI

RÉSULTATS OBTENUS PAR CE TRAITEMENT

Quels sont les résultats obtenus par ce traitement? Dans les quatre cas que nous avons pu observer un fait se dégage immédiatement. C'est que chaque fois nous avons obtenu par cette résection atypique, limitée aux dégâts osseux, d'abord la cessation des phénomènes infectieux, puis une épaule solide, bien fixée.

C'est là, une constatation extrêmement favorable, puisque, qu'il y ait ankylose, ou que le blessé ait récupéré quelques mouvements dans sa néarthrose, quand l'épaule est solide, le résultat fonctionnel est suffisant, l'omoplate compensant, dans une certaine mesure, les mouvements de l'articulation scapulo-humérale, par ses mouvements propres sur le tronc.

Nous ne nous arrêterons pas sur les observations II et III, dans lesquelles nous ne connaissons pas le résultat très éloigné de l'intervention et nous ne retiendrons à leur sujet que la solidité de l'épaule.

Mais l'observation I que M. Durand, chirurgien des

Hôpitaux, a présentée à la Société médico-chirurgicale militaire de la XIV^e région, est d'autant plus remarquable que l'on a pu dans ce cas observer le blessé plus de trois ans après l'intervention; car ce cas montre bien les bons résultats de cette opération aidée par la bonne volonté du blessé, bonne volonté que nous croyons d'ailleurs indispensable, quelle que soit l'intervention, pour obtenir un bon résultat fonctionnel.

Après être restée assez longtemps ankylosée, l'articulation scapulo-humérale a récupéré progressivement des mouvements de plus en plus étendus. Et actuellement ces mouvements dépassent 50°, sauf bien entendu les mouvements de rotation, qui existent cependant. Le malade peut ainsi élever le bras plus haut que l'horizontale et, si l'on ajoute que les mouvements de l'articulation interscapulothoracique sont absolument normaux, nous en déduisons que les fonctions de l'épaule, sans être normales, sont ici d'une ampleur remarquable.

Tout, d'ailleurs, contribue, dans cette observation, aux bons résultats obtenus. La glène étant en partie reconstituée, le contact des deux nouvelles surfaces articulaires se fait parfaitement: il n'y a pas de déformation, les muscles sont sensiblement normaux. Enfin le blessé, comme l'a fait remarquer M. Durand, a mis une extrême bonne volonté à amplifier les mouvements de sa néarthrose. Aussi les résultats sont remarquables, bien supérieurs aux résultats obtenus ordinairement dans les résections. Un fait suffit à montrer jusqu'à quel point l'invalidité de l'articulation est peu importante. C'est que ce blessé a pu éviter la réforme et

même le service auxiliaire; et remplir, dans le service armé, les fonctions d'adjudant du service de Santé qui, bien que ne demandant pas les mêmes efforts que chez un combattant, nécessitent néanmoins le fonctionnement à peu près normal de toutes les grandes articulations.

Il faut reconnaître pourtant que cette intervention a été insuffisante dans un cas pour arrêter complètement les phénomènes infectieux de l'ostéomyélite et de l'arthrite. En effet, dans l'observation IV, due à l'obligeance de M. Cotte, chirurgien des Hôpitaux, on fut obligé, pour arrêter définitivement les phénomènes infectieux, de pratiquer d'abord un curettage, puis la résection de la tête humérale. Mais cette résection fut extrêmement minime, surtout si on se reporte à l'étendue de la résection scapulaire. Et peut-être, la première intervention, en atténuant la virulence des phénomènes infectieux du début, a-t-elle permis cette résection minime, cause des bons résultats fonctionnels obtenus.

Ici encore, en effet, les résultats sont très satisfaisants, puisque, à l'exception des mouvements de rotation supprimés par la perte de substance musculaire, les autres mouvements sont amples et faciles, dépassant l'horizontale.

Le blessé travaille en effet de son métier d'horticulteur, sans aucun appareil, ne se plaignant de douleurs qu'aux changements de temps. L'épaule est donc ici encore solide et bien fixée.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Malade ayant subi, il y a trois ans, la résection de la cavité glénoïde de l'omoplate, présenté par M. Durand, chirurgien des Hôpitaux, à la Société médico-chirurgicale militaire de la XIV^e région, séance janvier 1919.)

J..., sergent au 30^e régiment d'infanterie, blessé par balle le 25 septembre 1915, à l'épaule droite. Orifice d'entrée sur la partie antérieure du moignon de l'épaule, assez près de l'interstice delto-pectoral, au ras de la clavicule; orifice de sortie assez large et déchiqueté en une large plaie horizontale en arrière à travers le grand dorsal.

Il arrive dans mon service le 29 septembre, et il est immédiatement endormi. Je pratique sous anesthésie un nettoyage de la plaie, ablation de quelques esquilles, tamponnement et drainage de la large plaie postérieure.

Les phénomènes infectieux ne sont point jugulés; ils prennent les caractères d'une arthrite de l'épaule, et la radiographie montre une fracture de la glène et de son col.

Le 1^{er} octobre, une intervention nouvelle s'impose. Je débride un peu, quoique prudemment, l'orifice postérieur, ce qui me donne un jour suffisant, et je résèque sans trop de difficultés la glène et son col, respectant la tête humérale qui est intacte. Il me semblait que l'articulation était largement drainée de cette manière.

Les phénomènes d'arthrite s'amendèrent, puis disparurent, et assez rapidement la guérison fut en bonne voie.

Elle fut longue pourtant à se produire. Une fistule s'établit et en avril 1916, puis en septembre 1916, il fallut curetter

des foyers d'ostéite de la clavicule et de l'apophyse coracoïde. La fermeture des plaies ne fut définitive qu'en janvier 1917.

Pendant très longtemps, l'épaule resta ankylosée, puis de petits mouvements apparurent et la grande bonne volonté du blessé les amplifia lentement mais progressivement.

Sa bonne volonté fut telle qu'il ne se fit point réformer et resta au service armé. Il repartit même au front, non point parmi les combattants, mais comme adjudant du service de santé. Il est gestionnaire d'un train sanitaire et remplit les devoirs de sa charge avec autant de succès que de zèle.

Actuellement, comme on peut le voir, la déformation est minime, presque imperceptible; l'atrophie musculaire de peu d'importance, le deltoïde est presque normal de volume et de consistance.

En immobilisant l'omoplate, on voit que les mouvements de l'articulation scapulo-humérale sont satisfaisants; ils dépassent 50°, de sorte que volontairement le blessé peut élever le bras plus haut que l'horizontale. Il y a un peu de mouvement de rotation. Les mouvements de l'interscapulothoracique sont normaux, de sorte que les fonctions de l'épaule, sans être normales, sont suffisantes.

La radiographie semble montrer que la glène est en partie reconstituée; en tout cas, la tête humérale est absolument normale.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. DURAND.)

Soldat X... blessé par balle dans l'été de 1918. Plaie transfixante en sillon de l'épaule droite; entrée, face antérieure du moignon de l'épaule; sortie, face postérieure.

Fracture comminutive de la glène et de son col. Fracture de la base de l'acromion.

Opéré peu après la blessure. Débridement de l'orifice postérieur, ablation des fragments, ce qui réalise une résection de la glène et de son col.

Evolution favorable, élimination de quelques petits séquestres. Cicatrisation assez rapide.

Vu en juillet 1919.

Cicatrices postérieures assez larges, mais souples. Déformation peu accentuée du moignon de l'épaule. Ankylose complète de la tête humérale conservée avec l'angle externe de l'omoplate privé de sa glène.

Les mouvements de l'omoplate sur le tronc sont absolument normaux, de sorte que la gêne fonctionnelle est relativement faible.

La radiographie montre : extrémité supérieure de l'humérus normale, sauf irrégularités légères et superficielles au niveau de la tête articulaire dont le revêtement cartilagineux a certainement disparu.

Disparition de la cavité glénoïde et du massif osseux qui la soutient, c'est-à-dire du col.

Espace clair entre la surface osseuse scapulaire et la tête humérale, mais avec quelques jetées osseuses, surtout à la partie inférieure.

Il y a donc ankylose osseuse partielle entre la tête humérale et la fracture scapulaire.

Etat général excellent, rien d'autre à signaler.

OBSERVATION III

(Publiée par MM. MAISONNET et CHAUVIN

Revue de Chirurgie, 1916.)

B... artilleur, plaie de l'épaule par éclat d'obus.

Fracture esquilleuse du col de l'omoplate et de la cavité glénoïde.

Arthrotomie large, ablation des esquilles et des fragments. Evacué le quatrième jour. Etat satisfaisant.

REMARQUE. — MM. Maisonnet et Chauvin ne prononcent pas, dans cette observation, le mot résection. Mais, en somme, ils ont fait, dans ce cas, une résection atypique sur le col et la glénoïde.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. COTTE, chirurgien des Hôpitaux.)

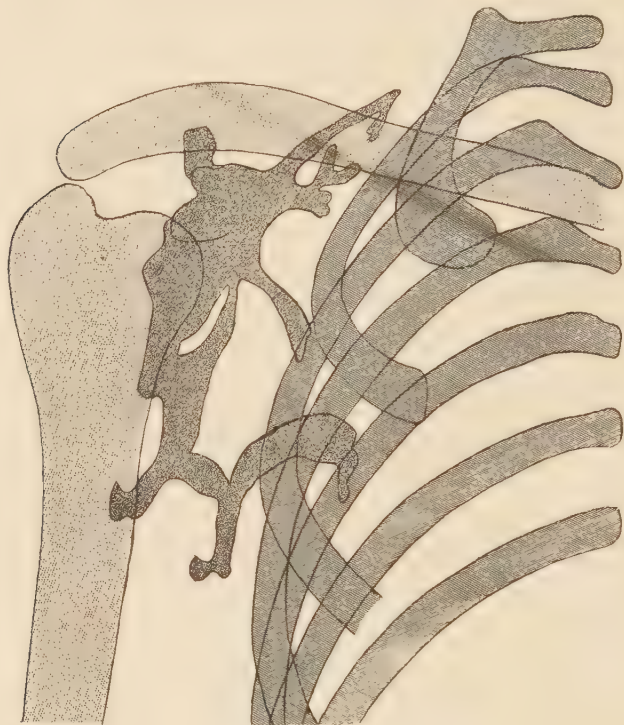
C..., soldat 6^e génie, blessé le 28 mars 1918, à l'épaule droite par balle.

Orifice d'entrée : face antérieure du moignon de l'épaule, près de l'interstice delto-pectoral, rasant la clavicule.

Orifice de sortie : en arrière, large, déchiqueté à travers le grand dorsal.

Evacué à Paris, hôpital de la rue de Sèvres, radiographie immédiate; fracture de la glénoïde et du col de l'omoplate, intégrité de la tête humérale, phénomènes d'arthrite très prononcés.

Opération : Résection de la glénoïde et du col, conservation de la tête humérale (Dr Girod, chef de Clinique chirurgicale, service du Prof. Delbet.)



Soldat C... OBSERVATION IV.

Résection de la plus grande partie de l'omoplate, résection très partielle de la tête humérale. — Remplacement de l'omoplate par une régénération osseuse, sous forme d'une large trabéculatation, des plus irrégulières.

Le blessé porte une écharpe pendant quelques jours seulement, l'arthrite cède rapidement, la suppuration diminue.

Le blessé est alors évacué sur Toulouse.

Quelques esquilles restées dans la plaie donnent naissance à un nouveau foyer d'infection. Le 12 avril, il fallut faire un curetage de cette plaie.

Il fut insuffisant, puisque, le 25 avril, on fut obligé de réintervenir à nouveau, et de réséquer la tête humérale. Mais

cette résection fut très minime et n'enleva que des parties très réduites de la tête humérale.

Depuis, guérison rapide, plus de suppuration, cicatrisation parfaite.

Actuellement, le blessé est à l'école Foch, où il travaille de son métier d'horticulteur. Large cicatrice postérieure intéressant les muscles rotateurs de l'épaule. Cicatrice en V suivant à peu près l'épine de l'omoplate, puis descendant presque verticalement.

Mouvements d'abduction active atteignant 45° environ; abduction passive possible jusqu'à l'angle droit, sans bascule de l'omoplate.

La rotation est à peu près nulle, à cause de la perte de substance large des muscles scapulaires.

L'épaule est solide, le blessé n'a besoin d'aucun appareil pour travailler.

Il accuse seulement, le soir ou aux changements de temps, quelques phénomènes douloureux qui semblent dus à l'existence d'un peu d'arthrite de sa néarthrose.

La radiographie montre que l'on a réséqué la plus grande partie du corps de l'omoplate, mais fait une résection très partielle de la tête humérale. Elle montre aussi le remplacement de l'omoplate réséqué par une régénération osseuse, sous forme d'une large trabéculatation des plus irrégulières.

Le blessé a donc, somme toute, un résultat fonctionnel aussi satisfaisant que possible.

CONCLUSIONS

I. Les Fractures de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate avec intégrité de la tête humérale, dans les plaies de guerre, sont des lésions relativement rares.

II. Ces fractures sont faites en plein tissu spongieux du corps de l'omoplate, ce qui explique bien leur forme ordinaire: esquilleuse et comminutive.

III. Leur pronostic est surtout grave par l'ostéomyélite et l'arthrite purulente, complications presque constantes de ces lésions.

IV. Pour obtenir la résolution des phénomènes infectieux et un bon pronostic fonctionnel, le traitement devra répondre à ces deux principes constants: « économiser le plus possible, drainer le plus largement ».

V. La résection de la glénoïde avec conservation de la tête humérale remplit ces deux conditions et a donné dans trois cas observés la guérison et un bon résultat fonctionnel.

VI. Dans un cas (observation IV) où à elle seule, elle n'a pu juguler complètement les phénomènes infectieux, elle a permis tout au moins une résection extrêmement partielle de la tête humérale et un résultat fonctionnel très satisfaisant.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
VALLAS.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 17 Juin 1920.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AUVRAY. — *Bulletin de la Société de Chirurgie* 1917, A propos de vingt cas d'arthrite purulente de l'épaule.
- CHAUVEL. — Omoplate.
- COBAYÉ. — *Thèse de Paris*, Fractures fermées du col de l'omoplate.
- COTTE. — *Revue Chirurgie* 1916, De la résection primitive dans le traitement des coups de feu articulaires avec fracture.
- DECHAMBRE. — *Dictionnaire des Sciences médicales*, Fractures de l'omoplate par coups de feu.
- DELAGENÈRE. — *Journal de Médecine et de Chirurgie pratique* 1910, Lésions articulaires par coups de feu.
- DELORME. — *Traité de chirurgie de guerre*.
- DURAND. — *Bulletin de la Société médico-chirurgicale militaire de la XIV^e région*, (janvier 1919).
- FIOLLE (J. et D.). — *Revue de chirurgie* 1916, Le poste chirurgical avancé.
- GLEIZE. — *Thèse de Lyon*, Fractures du col de l'omoplate par plaies de guerre.
- HARDOUIN. — *Bulletin de la Société de Chirurgie* 1916, Résultats orthopédiques éloignés des résections de l'épaule en chirurgie de guerre, d'après trente-deux observations.
- KIRMISSON. — *Bulletin de la Société de Chirurgie* 1917, Des plaies articulaires par coups de feu.
- LARREY. — *Traité de chirurgie militaire*.
- LEGOUEST. — *Traité de chirurgie de guerre*.
- LERICHE. — *Lyon Chirurgical* 1915, Sur la résection primitive dans les coups de feu articulaires avec fracture.

MAISONNET et CHAUVIN. — *Revue de chirurgie* 1916, Le traitement primitif des plaies articulaires dans une ambulance de première ligne.

MORESTIN. — *Bulletin Société anatomique* 1913.

NOVÉ-JOSSERAND et TUFFIER. — *Bulletin de l'Académie de médecine* de 1916.

OLLIER. — *Traité des résections*; t. III.

OTTIS. — A report of surgical cases treated in the Army of the United States.

PICQUÉ (R.) et POTHERAT. — *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris* 1916, Du traitement immédiat des plaies articulaires dans une ambulance de l'avant.

PROUST. — *Bulletin Société anatomique* 1913.

REIFFEL (H.). — Fractures du col de l'omoplate en *Traité de chirurgie* Le Dentu et Delbet.

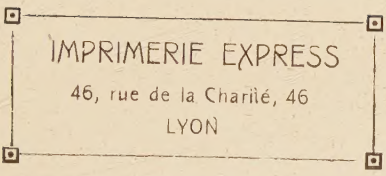
TANTON. — *Traité de chirurgie* 1915

— *Journal de chirurgie*, mars 1915.

VARAY. — *Lyon Chirurgical* 1915, Plaies des articulations par projectiles de guerre dans une ambulance immobilisée de l'avant.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE PREMIER. — Considérations générales	9
CHAPITRE II. — Anatomie pathologique	11
CHAPITRE III. — Diagnostic	17
CHAPITRE IV. — Traitements divers	19
CHAPITRE V. — Traitement par la résection de la glénoïde avec conservation de la tête humérale .	23
CHAPITRE VI. — Résultats obtenus par ce traitement .	27
CHAPITRE VII. — Observations	31
CONCLUSIONS	37
BIBLIOGRAPHIE	39



IMPRIMERIE EXPRESS

46, rue de la Charité, 46
LYON

